

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

Indagini preliminari sull'associazione tra il cancro causato da *Cryphonectria* parasitica e le lesioni da grandine su castagno

This is the author's manuscript

Original Citation:

Availability:

This version is available <http://hdl.handle.net/2318/155481> since

Terms of use:

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

This is an author version of the contribution published on:

Questa è la versione dell'autore dell'opera:

[Corylus & Co. – Rivista del Centro Studi e Ricerche sul Nocciolo e Castagno, V, 2014]

The definitive version is available at:

La versione definitiva è disponibile alla URL:

[<http://www.castanea2014.it/>]

Indagini preliminari sull'associazione tra il cancro causato da *Cryphonectria parasitica* e le lesioni da grandine su castagno

L. Giordano, G. Lione, I. Pasero, P. Gonthier

Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA),
Largo P. Braccini 2, I-10095 Grugliasco (TO)

Relatore: P. Gonthier

Email: paolo.gonthier@unito.it

Parole: *Cryphonectria parasitica*, cancro, castagno, grandine, lesioni

Sessione: 5

Tipo: Poster

Il cancro del castagno causato da *Cryphonectria parasitica* è una malattia la cui diffusione è favorita da ferite a carico dei tessuti della pianta. Sebbene la grandine sia potenzialmente un fattore di rischio, non è ancora noto se vi sia un'associazione significativa tra le lesioni che essa provoca e i sintomi del cancro. Al fine di verificare la sussistenza di tale associazione, in sei siti dell'Italia nord-occidentale sono stati campionati 212 rami infetti da *C. parasitica* (i.e. con sintomi visibili) e 147 rami sani. La presenza/assenza del fungo nei rami è stata verificata mediante l'allestimento di prove di isolamento *in vitro*. Sia tra rami infetti e rami sani, sia tra porzioni sintomatiche ed asintomatiche dei rami infetti sono stati confrontati alcuni parametri biometrici e patologici.

I rami infetti sono stati mediamente interessati da un numero di lesioni da grandine (31) significativamente inferiore ($p < 0,05$) rispetto ai rami sani (39). Esaminando invece la superficie media di una lesione da grandine è emerso come nel caso dei rami infetti questa fosse circa 3 volte maggiore rispetto a quella riscontrata nei rami sani ($22,78 \text{ mm}^2$ vs. $6,92 \text{ mm}^2$, $p < 0,05$).

Confrontando il numero medio delle lesioni associate a cancro (i.e. lesioni presenti in porzioni sintomatiche di rami infetti) e di quelle non associate a cancro non è emersa alcuna differenza significativa (16 vs. 15, $p > 0,05$). Tuttavia la superficie media delle prime è risultata significativamente maggiore ($p < 0,05$) rispetto alla superficie media delle seconde ($25,13 \text{ mm}^2$ vs. $14,61 \text{ mm}^2$). I risultati sembrano indicare che non sia stato il numero delle lesioni da grandine a favorire il cancro quanto l'entità delle stesse. Presumibilmente lesioni più ampie costituiscono una via privilegiata di penetrazione del patogeno in quanto espongono una maggiore superficie e cicatrizzano più lentamente.